



# JAOG Information

社団法人 日本産婦人科医会 勤務医ニュース

No.50

## 第 34 回日本産婦人科医会学術集会 (中国・四国ブロック担当) 特集

大会長 小村 明 弘



第34回日本産婦人科医会学術集会は平成19年10月6日(土)、7日(日)の両日、中国・四国ブロック担当で松江市にて開催いたします。直接担当支部として鳥根県支部と鳥取県支部がその任につくことになり、責任の重さに身の引き締まる思いであります。

寺尾会長はじめ本部の先生方そして中国ブロック・四国ブロックの支部長先生はじめ会員各位には、物心両面にわたり温かいご指導ご支援を頂いて準備を進めることができまして、深く感謝申し上げます。

八雲立つ出雲の國・松江の地で神有月の開催であり、メインテーマは「神々の集う山陰から、産婦人科の新たな道を探求しよう」と決めさせていただきました。第1日目は開会式に引き続いて生涯研修としまして、中国地方6大学の教授にお願いして産科・婦人科のホットな問題の講演を予定し、お疲れになった所でその夜にはささやかではありますが、



宍道湖

山陰に来て良かったなあとって頂けるような懇親会を考えております。翌日第2日目は基調講演に続いて、「明るい未来の産婦人科医療体制に向けて」と題してシンポジウムを企画し、逆風に立って我々は如何に対処すべきかを考えてみたいと思います。ランチョンセミナーは2題、不妊と早産について専門の立場から話題提供していただきます。午後は公開講座「出雲の魅力」と題して古事記の世界、出雲の語り部と自称しておられます先生の軽妙な語り口のご講演を堪能して頂けるものと思っております。

学術集会の後は連休をご利用頂き出雲松江の古事記に始まる古き良き日本を満喫して頂きたいと存じます。松江市は京都市、奈良市と並んで国際文化観光都市でもあり、松江城・堀川遊覧を始め美術館、宍道湖・嫁が島の眺め等、少し足を伸ばして頂きますと出雲大社、その近くに今春開館しました歴史博物館、日御碕、隠岐、秋の大山、世界遺産登録で話題になっています石見銀山など、さまざまにお楽しみ頂けると存じます。多数のご参加を頂きますようお願い申し上げます。



松江城



出雲大社

### 目

- 第34回日本産婦人科医会学術集会特集 ..... 1
- 勤務医部のこれまでの活動と今後の事業展開 ... 2~3
- 第34回日本産婦人科医会学術集会  
(中国・四国ブロック担当) 大会プログラム ..... 4

### 次

- 生涯研修 ..... 4~10
- シンポジウム  
「明るい未来の産婦人科医療体制に向けて」 ... 10~12
- 編集後記 ..... 12

# 勤務医部のこれまでの活動と今後の事業展開

日本産婦人科医会常務理事 中井章人



全国産婦人科医師の約半数を占める勤務医。その勤務医を取り巻く環境は悪化の一途をたどっている。この傾向は周産期領域において顕著で、多くの勤務医は過酷な就労状況と訴訟リスクに曝されている。しかし、こうした中でわが国の周産期医療は長年世界一の水準を堅持してきた(図1)。

厚生労働省の調査によれば、10年前に比較し全国の医師数は15%以上増加しているにもかかわらず、産婦人科医は7~8%(約800人)減少し(図2)、高齢化が進んでいる(図3)。また、日本産科婦人科学会員のうち41才以下の会員では女性の占める割合が男性を上回る(図4)。この女性医師の増加は実労働医師数のさらなる減少をもたらしている。すなわち妊娠、出産、育児に伴う休業である。

医師数の減少は分娩取り扱い施設の減少もまねいている。1985年には5,884施設あった分娩施設は10年で3,991施設に減少し、2005年の調査では2,938施設にまで減少した(図5)。

勤務医部では、待遇のための小委員会、女性医師のための小委員会、産婦人科専攻医師増加のための小委員会を設け、これまでに数回の全国調査を行い、周産期医療現場の就労状況を明らかにしてきた。

その結果、待遇面の調査では産婦人科医師の当直回数は8年前に比較し、約30%増加し、他科と比較すると約2倍になっていた(図6)。こうした状況に対し、当直翌日の勤務緩和を行っている施設はわずか7.5%に過ぎず(表1)、9%

程度の施設で当直料の増額があるに止まっている(表2)。また、分娩手当金の支給は約10%の施設に限られ(表3)、常勤医師に比較し応援医師の当直料が約80%の施設で高額で(表4)、ハイリスク分娩管理料、妊産婦共同管理料を医師へ還元している施設は、1%に満たない状況であった(表5)。

女性医師の就労状況は一層深刻である。約40%の支部に女性医師の児が入所可能な託児所を併設した病院があり、非常勤の受け入れを可能としているものの、同数の支部が不明と回答し、その状況すら把握されていない。こうした背景には本医会における女性医師の役員、委員の比率(3%、9%)が会員の性別分布に比較し極端に低い点が指摘されている。また、医師数増加についての調査では、約90%の支部で臨床研修医制度が産婦人科専攻医師獲得につながらないとし、制度の改革が望まれている。

勤務医部ではこうしたデータを医会員はもとより広く国民に開示し、現状を正確に理解して頂き、今後もこれまで同様、日本全国の国民が安心・安全な産婦人科医療をうけられるよう具体的なプランを提案していきたい。そのためにもより多くの会員の先生がたに、本部会の活動に対する御理解と御協力をお願いしたい。

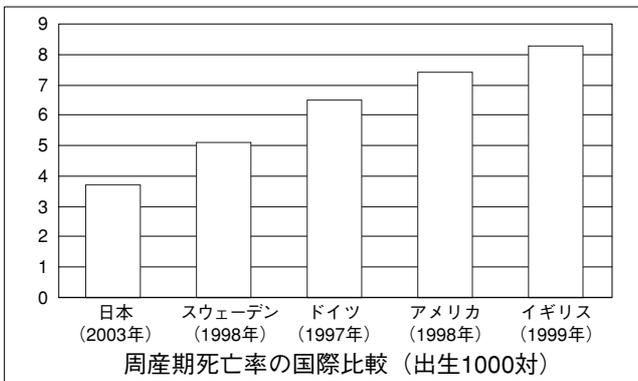


図 1

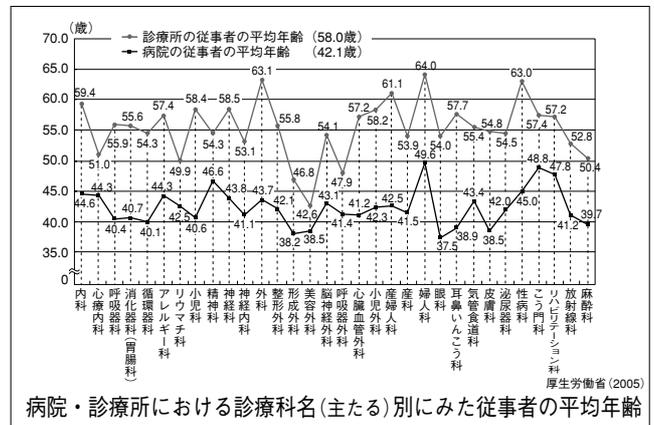


図 3

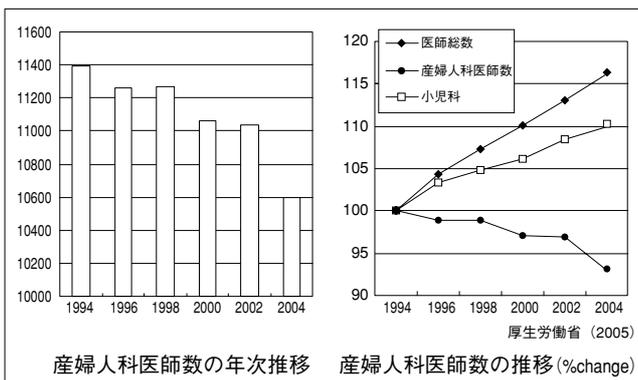


図 2

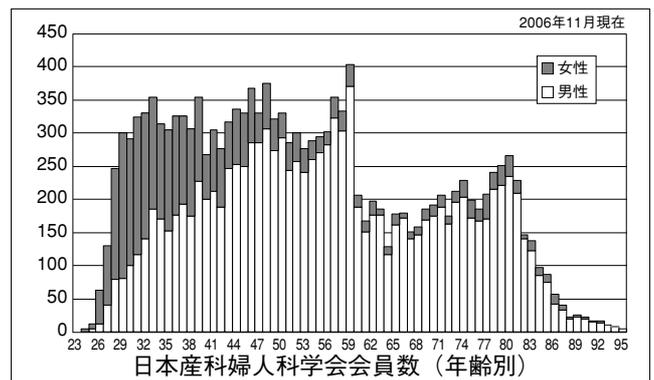


図 4

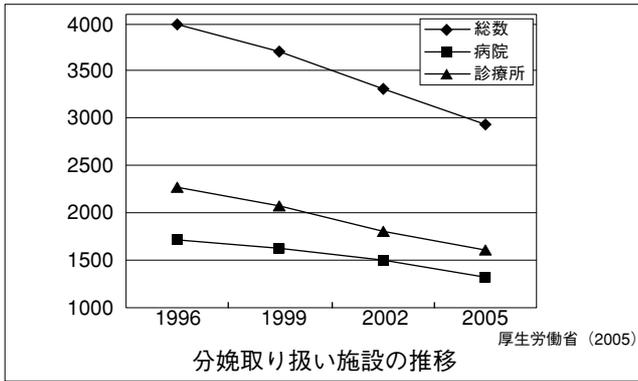


図5

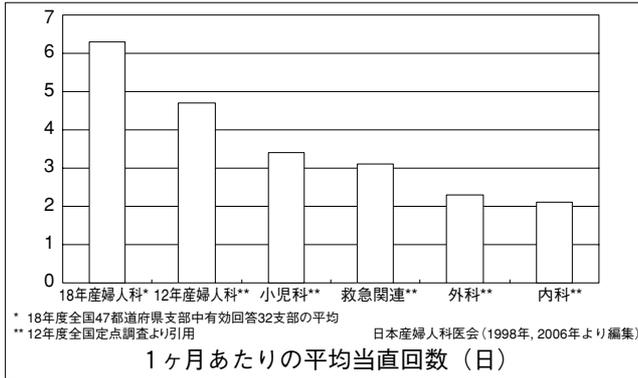


図6

	あり		なし		p value
	数	割合	数	割合	
全施設	58	(7.5%)	712	(92.5%)	
施設の内訳					
大学	2	(2.6%)	74	(97.4%)	0.1483
国立系	0	(0%)	37	(100%)	
都道府県立	4	(7.7%)	48	(92.3%)	
市町村立	15	(8.9%)	153	(91.1%)	
私立	21	(10.3%)	182	(89.7%)	
その他	14	(6.1%)	216	(93.9%)	
不明	0	(0%)	2	(100%)	
施設機能による分類					
単科	9	(17.6%)	42	(82.4%)	0.0016
他科併設	12	(13.6%)	76	(86.4%)	
総合病院	32	(5.5%)	555	(94.5%)	
その他	1	(20%)	4	(80%)	
不明	4	(10.3%)	35	(89.7%)	

表1

	あり		なし		p value
	数	割合	数	割合	
全施設	73	(9.4%)	706	(90.6%)	
施設の内訳					
大学	3	(3.9%)	74	(96.1%)	0.4256
国立系	3	(8.3%)	33	(91.7%)	
都道府県立	4	(7.5%)	49	(92.5%)	
市町村立	19	(11.1%)	152	(88.9%)	
私立	25	(12.1%)	182	(87.9%)	
その他	19	(8.2%)	214	(91.8%)	
不明	0	(0%)	2	(100%)	
施設機能による分類					
単科	10	(18.9%)	43	(81.1%)	0.0076
他科併設	11	(12.6%)	76	(87.4%)	
総合病院	47	(7.9%)	547	(92.1%)	
その他	2	(40%)	3	(60%)	
不明	3	(7.5%)	37	(92.5%)	

表2

	あり	応援医のみ	夜間にあり	休日にあり	なし
全施設	61	53	55	44	617
施設の内訳					
大学	0	0	0	0	76
国立系	0	0	2	1	35
都道府県立	1	0	0	0	51
市町村立	11	16	14	13	133
私立	22	22	15	10	182
その他	27	15	24	20	171
不明	0	0	0	0	2
施設機能による分類					
単科	7	8	5	4	35
他科併設	8	12	7	5	61
総合病院	44	30	40	32	482
その他	1	1	1	1	3
不明	1	2	2	2	30
分娩手当の平均金額(円)	8,665	13,250	10,535	10,697	

表3

	応援医が高額	常勤医が高額	同額
全施設	302 (79.9%)	1 (0.3%)	75 (19.8%)
施設の内訳			
国立系	9	0	2
都道府県立	17	0	1
市町村立	83	0	12
私立	85	1	40
その他	107	0	20
不明	1	0	0
施設機能による分類			
単科	17	1	12
他科併設	41	0	13
総合病院	228	0	50
その他	12	0	4
不明	12	0	0
*大学77施設を除く		差額平均 ¥34,666	

表4

	ある	ない
全施設	5 (0.7%)	757 (99.3%)
施設の内訳		
大学	0	76
国立系	0	36
都道府県立	0	53
市町村立	0	166
私立	2	195
その他	3	229
不明	0	2
施設機能による分類		
単科	2	49
他科併設	1	84
総合病院	2	580
その他	0	5
不明	0	39

表5

## 第34回日本産婦人科医学会学術集会 (中国・四国ブロック担当) 大会プログラム

平成19年10月6日 (土) 会場: ホテル一畑

11:00~13:00 勤務医担当者座談会

13:00~13:30 開会式

13:30~17:30 生涯研修

- |  |         |       |
|--|---------|-------|
| 1. IUGRの評価と管理                                  | 広島大学大学院 | 工藤 美樹 |
| 2. 産婦人科手術における合併症予防対策                           | 岡山大学大学院 | 平松 祐司 |
| 3. 若年者の子宮頸癌の動向とその対策                            | 鳥取大学    | 紀川 純三 |
| 4. 病態から見た黄体機能不全                                | 山口大学    | 杉野 法広 |
| 5. 帝王切開を考える                                    | 川崎医科大学  | 下屋浩一郎 |
| 6. 今後の産婦人科の地域医療のあり方                            | 島根大学    | 宮崎 康二 |
| 7. Consensus 2005に基づく日本版新生児心肺蘇生法の意義とその普及方法について | 日本医科大学  | 中井 章人 |

平成19年10月7日 (日) 会場: ホテル一畑

9:00~9:30 基調講演

日産婦人会副会長 木下 勝之

9:35~11:25 シンポジウム

「明るい未来の産婦人科医療体制に向けて」

- |                             |                                      |       |
|-----------------------------|--------------------------------------|-------|
| 1. 新しい共同診療体制 -産科医療における病診連携- | 宮崎大学                                 | 池ノ上 克 |
| 2. 当院における産科オープンシステムの現況と将来   | 県西部浜松医療センター<br>(10月より三重中央医療センター着任予定) | 前田 眞  |

3. 周産期医療システムの現状と課題

厚生労働省 小林 秀幸

4. 県立大野病院事件のその後

福島県立医科大学 佐藤 章

12:00~12:55 ランチョンセミナー

1. 最近の早産の取扱い -予防、紹介のタイミング、そして治療上の注意点-

東京女子医科大学 松田 義雄

2. 排卵誘発治療の最近の進歩

徳島大学 苛原 稔

13:15~14:25 公開講座「出雲の魅力」

島根県立大学名誉教授 藤岡 大拙

14:30~14:45 閉会式

## 生涯研修

## IUGRの評価と管理



広島大学 工藤 美樹

出生時体重は、周産期死亡率、周産期罹患率およびそれらの児の長期予後に密接に関係している。子宮内発育遅延 (intrauterine growth retardation (restriction): IUGR) とは文字どおり子宮内の胎児の発育が遅延している病態を表す。IUGRの発症病態は単一ではなく完全に解明されていないため確立された有効な胎内治療方法はない。したがって、胎児の健康度 (well-being) 評価と発育・成熟の評価を行い在胎週数の延長を図り、アシドーシス発現前に適切な分娩時期を決定するのが、IUGRの管理の基本である。母体側の要因によりIUGRを発症した場合には以後の妊娠でIUGRを繰り返すことがあるため妊娠前からの管理が重要である。また、IUGR児は成人後に高血圧、糖尿病や虚血性心疾患などの生活習慣病を高率に発症するという成人病胎児期発症説 (fetal origins of adult disease) という概念が提唱され注目をされている。

## IUGRの病因と分類

IUGRの原因はさまざまであるが、胎児因子、胎盤や臍帯などの胎児付属物因子、母体因子が考えられるが、必ずしも病的因子のみが原因となるわけではない。母体側の要因である、母体合併症、薬物の使用、麻薬やアルコール中毒、喫煙、母体の栄養障害などではIUGRを繰り返す可能性がある。IUGRは形態的にsymmetrical IUGRとasymmetrical IUGRに分類される。symmetrical IUGRは妊娠20週以前より発生するのが通常で、胎児部分のすべてが標準よりも小さく、身長と体重の均衡がとれている。原因としては妊娠初期の感染症、染色体異常、先天奇形、アルコールやヘロインなどの薬物の影響やもともと遺伝的に小さい胎児の場合などがあげられる。asymmetrical IUGRは、妊娠中期までは正常に発育するが妊娠の後半、とくにthird trimesterから発育が遅延する。形態的には頭部の大きさや身長は正常であるが、痩せて体重の少ない児である。胎盤機能不全が原因であることが多く、妊娠高血圧症候群、心疾患、腎疾患、SLEや抗リン脂質抗体症候群などの母体合併症や多胎妊娠の場合に認められる。とくに妊娠高血圧症候群が原因である頻度が高い。しかし高度の胎盤機能不全ではsymmetrical

IUGRになることはよく知られており、このふたつのタイプの違いは発症時期、その期間、重症度を反映しているにすぎないという考え方もある。

### IUGR の診断

IUGRの診断には胎齢の確認が必須である。基礎体温による排卵日の確認、妊娠初期の胎嚢径、頭殿長、妊娠中期の児頭大横径により胎齢を確認する。超音波計測による推定児体重が、妊娠週数別の推定児体重基準曲線で10パーセントイル(もしくは-1.5SD)未満の場合IUGRと診断する。推定児体重を基準値からの偏差で経時的にプロットするとIUGRを早期に診断することが可能である。日本産科婦人科学会は、日本における胎児計測方法、胎児発育曲線の基準値および評価方法の統一を図る目的で、2003年に日本超音波医学会が公示した“超音波胎児計測の標準化と日本人の基準値”を採用している。

### IUGR の管理

IUGRの管理の基本は胎児アシドーシスの出現する前に児を娩出させて、適切な胎外治療を行うことである。したがって胎児 well-being の評価を的確に行うことが重要になってくる。IUGRの原因が母体疾患による場合はこれに対する治療を行う。また原因となるような薬物、嗜好物の摂取があればこれを中止させる。図1に我々の施設で使用しています管理チャートを示す。Biophysical profile score (BPS) は Manningらによって提唱された胎児 well-being の評価方法で、従来からのNSTに胎児の生理学的活動性である呼吸様運動、筋緊張、胎動に尿産生の指標である羊水量を組み合わせることで評価することにより、擬陽性率を低下させより正確に well-being を評価することが可能とされている。羊水量が重要なポイントとなっていて、破水や泌尿器系に異常がなければ、他のパラメーターが正常であっても注意が必要であ

る。超音波パルスドプラー法による胎児血流の評価には動脈系では、臍帯動脈や中大脳動脈が、静脈系では下大静脈や臍帯静脈の血流を計測する。動脈系では血管抵抗の指標として resistant index (RI) や pulsatility index (PI) を用いて検討する。静脈系では心房収縮期の逆流速度と心室収縮期の流入速度の比である preload index (PLI) を求めて心機能を評価する。胎児循環動態の評価では経時的な観察により、機能代償から代償不全に至る時期を明確に評価することが大切である。BPSやパルスドプラー法による血流計測により胎児 well-being の評価を行いながら経過を観察し状態がよければ妊娠の継続を図るが、次の指標になるのが胎児の頭部の発育である。頭部の発育が10パーセントイル以下の児に、神経学的後障害例や死亡例が認められており、IUGR児のインタクトサーバイバルを目指すうえでは biophysical profile や血流動態に加えて、頭部の発育を観察することが重要である。

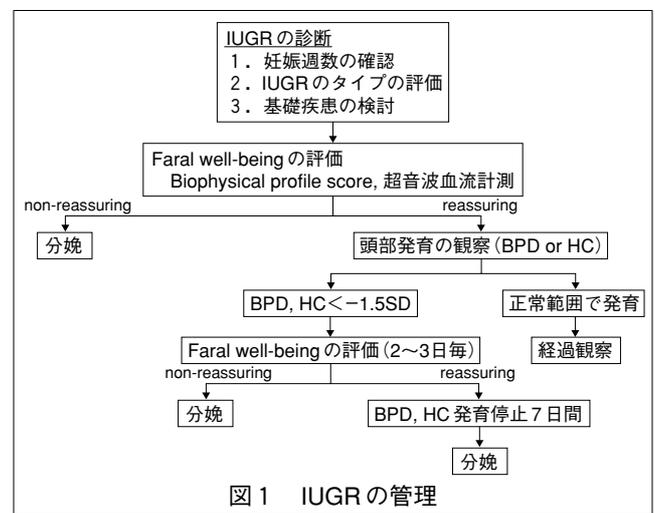


図1 IUGRの管理

## 産婦人科手術における合併症予防対策

岡山大学大学院医歯学総合研究科産科・婦人科学

平松 祐司



産婦人科手術における副損傷としては尿管、膀胱、腸管および血管損傷が多い。特に尿管損傷の50%は産婦人科手術が原因と考えられている。手術は術前から始まっており、特に難易度の高い手術では、外診、内診、超音波、CT・MRI読影など術者自身が行い、手術法、特別な術前準備、起こりやすい合併症とその対策などを十分検討して手術に臨むことが大切である。

本講演では、産婦人科手術時の大出血、副損傷の起こりやすい代表的な疾患をあげ解説する。

### 1. 帝王切開術時の出血対策

#### 1) 前置胎盤・癒着前置胎盤

大出血が予測されるため、切開法、胎盤娩出に工夫を加えることが必要である。胎盤を貫通して行う場合は、いかに早く安全に子宮腔に入るかが、また胎盤娩出は子宮収縮を促進させながら揉み出すことが要点となる。癒着前置胎盤の

場合は十分術前評価し、尿管カテーテル挿入、内腸骨動脈へのテーピングなど行ったのち、胎盤剥離、子宮全摘に取りかかる。初めから子宮全摘を行う場合は、後腔壁を切開しての逆行性子宮全摘が有用である。

#### 2) DICが疑われる場合

DICがおこりかけた状態で緊急帝王切開する場面は、手術時に切開創の止血、術後出血、血腫形成に注意する。膀胱腹膜は開放し、膀胱裏面に血腫ができないようにし、必ず腹腔内にドレーンを留置する。血腫好発部位である恥骨裏面の膀胱と筋膜の間は丁寧に止血しペンローズドレーンを留置しておく。

### 2. 帝王切開術時の副損傷対策

尿管、腸管損傷は子宮頸部の横切開創断端を縫合する時に起こりやすい。これを回避するには、左手指を広間膜の後葉に回し、子宮頸部筋層の端を確かめて、針も真下に向かってではなく、筋層に垂直になるように運針する。児損傷を回避するには、血液を吸引しながら直視下に一層毎の筋層切開を行い、筋層が残りわずかになったらメスではなく曲ペンで残り筋層を押し開いて卵膜を露出し、胎胞をつくるようにすることで回避できる。

### 3. 子宮破裂時の子宮全摘術

止血が難しい場合は、両側内腸骨動脈結紮術 (Kronig 手術) を行うが、子宮が大きく血腫で視野が展開しにくく、内腸骨動脈の後面には怒張した内腸骨静脈が接しているため注意が必要である。尿管損傷は、後腹膜腔の血塊を除去している時に起こりやすい。尿管損傷予防には、尿管を総量骨動脈交叉部で発見し尿管テープをかけ末梢に向かって走行を確認する。時間的余裕があれば術前に逆行性に尿管カテーテルを挿入しておくのもよい方法である。また、この様な悪条件下で迅速にしかも副損傷を起こさないように実施するには必ず逆行性子宮全摘術を行う。

### 4. 癒着のある場合の腹式子宮全摘術

子宮内膜症、癌浸潤、腹膜炎後などで癒着の強い場合は、尿管、腸管損傷が起こりやすい。尿管損傷を避けるためには早い段階で尿管を分離し、常に尿管を直視下に見ながら手術する。特に、卵巢腫瘍が広間膜内腫瘍では注意が必要である。子宮頸部周囲癒着が強い場合は Aldridge 術式を行う。腸管損傷はダグラス窩に強い癒着が起こり frozen pelvis になっている場合に発生する。癒着剥離は抵抗の弱い部分から開始し周囲に広げていく。また、逆行性子宮全摘術を行い、早めに膈管を切断すると前方からも攻めることができ有用である。

### 5. 広汎子宮全摘術

広汎全摘時の場合は、骨盤内の三次元立体構造を理解し、1つ1つの操作を的確に行うことが重要である。前の操作を中途半端な状態で終了し、次の操作を行うと無理が生じ、大出血、副損傷を起こす。広汎全摘時に大出血を起こす可能性のある部位としては、1) 基靭帯切断時、2) 骨盤底の血管ネットワーク・仙骨前面からの出血、3) 傍膈組織断裂などがある。

基靭帯を一括挟鉗、切断する場合は滑脱して大出血する

ことがある。この時は基靭帯下方の膜様部を開放しトンネルをつくっておく。骨盤底、仙骨前面からの出血は、吸引して出血点を確認しモスキートケリーで挟鉗あるいはバイポーラで凝固止血できる場合は幸いであるが、不可能な場合はフィブリン接着剤 (タココンブ) をその部にあて上からガーゼパッキングする。これにより、他の操作をしている間に止血することも多いが、どうしても止血しない場合は、最終手段として長いモノフラシガーゼを腹腔内に折り畳む様にパッキングし圧迫止血する。

### 6. 大動脈リンパ節郭清術

大出血の回避には、出血しやすい部を念頭におき手術に臨むことである。出血しやすい部位は、①下大静脈前面の分岐部から 2~3cm 上方部、②左腎静脈周囲、③右総腸骨静脈前面、④大動脈分岐部、⑤腰静脈などが出血しやすい部であり、特に①、②の部位は注意が必要である。

数多くの手術を行っていけば、いくら注意していてもこれらの大出血、副損傷に遭遇する。従って術者は、常に万善の準備をして手術に臨み、大出血や副損傷がおこれば、その後の手術操作はやりにくくなり、再開腹すればその修復はなお一層困難になることを肝に銘じ、初回手術に全力投球すべきである。

最後に、日頃からこころがけるべきことを列記する。

- 1) 癒着のない普通の症例の手術を行う場合も、層・腔の展開をきちんと行い。自然に子宮、腫瘍がとれたという手術をこころがけること。
- 2) 迅速な手術を心がけること。日頃からゆっくりしか手術してない人は、いざという時、迅速に対応できない。
- 3) 難しいと思われる手術にはできるだけ参加、あるいは見学すること。
- 4) 困難であった手術は術後必ず反省し、手術書を読む、あるいは同僚とディスカッションし次に備えること。

## 若年者の子宮頸癌の動向とその対策

鳥取大学医学部附属病院がんセンター 紀川 純三



子宮がんの死亡率は、がん検診の普及などにより早期癌症例の割合が増加し、1950年以降急速に低下した。一方、検診事業予算の一般財源化や経済不況、がん検診不要論などの検診事業に対する逆風もあり、検診率の低下と子宮がん死亡率の再上昇が危惧されている。がん検診事業へのさらなる理解と対応が求められる。

子宮頸癌の自然史や進展様式が比較的明確になり、頸癌の発生には性感染症の一つであるヒトパピローマウイルス (HPV) が深く関与することが明らかとなった。最近の初交年齢の低年齢化や性活動の多様化に伴い、若年者子宮頸癌の増加が指摘されている。若年者子宮頸癌に対して、予防や妊孕性温存治療などの対策は産婦人科医にとって極めて重要な課題である。

講演では、若年者子宮頸癌の動向とその対策について解説する。

### 子宮頸癌の現状

子宮がんの年齢調整死亡率は1950年には人口10万人当たり30を超えていたが、がん検診の普及に伴い急速に低下し1990年には5となった。しかしながら、その後は横這い傾向を示している。子宮頸癌罹患の年齢分布にも変化がみられる。1982年には50歳台に罹患のピークがあったのが、2004年には、40歳台を中心に30~50歳台にピークを示している。新潟県の報告では、20歳台の子宮頸癌罹患率は1986年からの10年間で浸潤癌が3倍、上皮内癌では10倍以上増加している。このように、若年者の子宮頸癌の増加が問題となり、厚生労働省の「がん検診に関する検討会」中間報告(2004)では、頸癌の検診対象年齢を20歳以上とした。

### HPV

HPVは頸癌の発生に深く関与する。特に、HPV16、18、31、33、35、52、58型はhigh riskとして分類される。健常成人女性においてもHPVは数%に検出率され、20歳台では20~30%が陽性である。HPV感染は特殊な集団にみられるものではなく、一般にみられる感染症としてとらえる必要がある。HPV感染者から子宮頸癌が発生する頻度は200~300人に1人程度とされている。

2002年にHPVワクチンの子宮頸部病変に対する臨床的予防効果が示された。欧米では、すでにHPVワクチンが発売され、本邦においても、現在臨床試験治験が行われている。HPVワクチンの課題として、接種の対象が初交前の児童になることや男児に対する接種の是非、有効期間が不明であること、HPVの全ての型をカバーできないなどことがある。

### 頸癌治療における妊孕性温存

細胞診やコルポスコピーなどの診断技術が進歩・普及してきたことから、早期癌症例の割合が増加し、根治性と機能温存を両立させた手術療法への関心が高まりつつある。特に若年者に対しては、妊孕性温存が重要である。

日本産科婦人科学会の報告では、上皮内癌が頸癌治療症例の46%を占め、上皮内癌の73%が円錐切除術のみで経過観察されている。

腺癌では、確実に上皮内腺癌(AIS)であり、断端が陰性であれば経過観察を選択できる可能性もある。しかしながら、現時点では腺癌の円錐切除術は診断的手法と考えるのが妥当である。

円錐切除術とその後の妊娠経過に関するメタアナライシスの成績では、従来のメスを用いた場合には、早産の危険率が2.6、帝王切開率が3.2と有意に高く、Large loop excisionでは早産の危険率が1.7と高くなる。一方、レーザーを用いた円錐切除術では早産や帝王切開率の有意な増加は認めなかった。したがって、妊孕性温存の観点からは、円錐切除術にはレーザーが有用であることが示唆される。

最近では、光感受性物質であるポルフィーマーナトリウ

ムと低出力レーザー照射との併用で腫瘍組織のみを治療する光線力学的療法(PDT)が保険の適用となった。

子宮頸癌取り扱い規約によると、扁平上皮癌では、Ia期をIa1期とIa2期とに細分類されている。Ia1期のリンパ節転移の頻度は0~1%程度と極めて低く、National Comprehensive Cancer Network(NCCN)のガイドラインでは単純子宮全摘出術を推奨している。日本婦人科腫瘍学会の治療ガイドラインでは、Ia1期で強く妊孕性温存を希望する例では円錐切除術を行う。Ia2期では、リンパ節転移や脈管浸襲がIa1期に比して明らかに高頻度であることから、広汎子宮全摘出術または準広汎子宮全摘出術が行われる。

腺癌Ia期では細分類せずに、原則として扁平上皮癌Ia2期に準じた治療を行う。

妊孕性温存のために、広汎子宮頸部摘出術が試みられている。本術式では、①臨床進行期Ia2-Ib1期、②腫瘍径2cm以下、③頸管内進展がない、④円錐切除後であれば脈管侵襲がない、⑤術中迅速病理組織診断で骨盤内リンパ節転移陰性や頸部切除断端陰性であることが必要である。

### まとめ

頸癌の発生にはHPVが深く関与する。HPVワクチンの効果は期待されるものの臨床応用に関しては解決すべき課題も多い。早期子宮頸癌では妊孕性温存が可能であり、現状では検診により、早期に頸部病変を発見することが最も肝要である。産婦人科医には、HPV感染予防のための教育の推進や検診に対する啓発活動が求められる。

## 病態からみた黄体機能不全

山口大学大学院医学系研究科産科婦人科学 杉野 法広



### 疾患概念

黄体機能不全とは、黄体からのエストロゲンとプロゲステロンの分泌不全により、子宮内膜の分泌性変化が完全におこらないものと定義されている。しかし、実際には黄体からのホルモン分泌に異常がなくとも子宮内膜の変化に異常がある場合もあり、子宮内膜の異常も含めて黄体機能不全を取り扱っているのが現状である。したがって黄体機能不全とは、黄体からのエストロゲンとプロゲステロンの分泌不全または分泌期子宮内膜の成熟異常によってひき起こされる着床障害と考えられる。

### 病因・病態

疾患概念のところで述べたが、いわゆる広義の黄体機能不全(luteal phase defect)には、黄体からのホルモン分泌に異常がある狭義の黄体機能不全(luteal insufficiency)と黄体からのホルモン分泌には異常がないが子宮内膜の変化に異常がある子宮内膜機能不全(endometrial insufficiency)が含まれると考えるほうが理解しやすい。これまでに、黄体機能不全の病因については色々と解説されているが、そのなかには、病態として実際に存在しうるのかという疑問を抱かせるものや、原因として理論上はありえるといった印象の強いものもある。本講演では、臨床上、実際に存在しうるであろうと考えられる病態について、特にプロゲステロ

ン分泌に異常をきたす狭義の黄体機能不全を中心に述べる。

### 黄体機能不全(狭義)(luteal insufficiency)

黄体からのホルモン分泌に異常がある場合で、臨床的には黄体期中期の血中プロゲステロン値が低値の場合や基礎体温で高温期の期間が短い場合がこれに当る。この狭義の黄体機能不全を、LH分泌に異常がある場合、黄体自体に異常がある場合と高プロラクチン血症に分類する。

#### 1. LH分泌に異常がある場合

##### 1) LHパルスの消失

黄体機能の維持にはLHのパルス状分泌が必要であり、黄体期には卵胞期に比べ、パルスの頻度は減少するが振幅や持続時間は増加するため、黄体はLHの刺激を多く受けるようになる。このLHのパルス状分泌に異常がある場合は黄体機能不全となる。

##### 2) 不十分なLHサージ

正常な黄体が形成されるためには適切なLHサージが必要であるが、LHサージの異常が原因である黄体機能不全の報告がある。

##### 3) 視床下部・下垂体性無月経

重症な視床下部障害や下垂体障害による無月経症例の場合は、排卵誘発剤により卵胞発育が得られても、LHサージがおこらず排卵できない場合や、HCG投与による排卵誘発後もLH分泌が低下しているため黄体機能不全となる。一般臨床では、体重減少性無月経、分娩時大量出血の既往がある症例、まれに脳腫瘍術後の症例において経験する。

##### 4) GnRH-agonist(GnRHa)使用による卵巣刺激周期や

## HMG-HCG療法に伴うもの

体外受精—胚移植 (IVF-ET) をはじめとする生殖補助技術では、GnRHaを併用したFSH/hMG製剤による卵巣刺激が用いられる。hMG使用時に黄体機能不全がおこりやすい理由としては、多数の発育卵胞からエストラジオールが分泌されるので、血中エストラジオールが高濃度になり、さらに分泌期になっても高濃度のエストラジオールが維持されるため、ネガティブフィードバックによりLH分泌が抑制されることが挙げられる。GnRHa併用のロングプロトコル法では、さらにGnRHaによる下垂体の脱感作が加わるため、より一層LH分泌が抑制されることになる。

## 5) 変異LH

LHβ鎖には、β鎖遺伝子第2エクソンの点突然変異により8番目のトリプトファンがアルギニンに5番目のイソロイシンがスレオニンに変化した変異LHの存在が知られている。この変異LHは生殖能に影響しないと報告されているが、日本人女性では正常女性における出現頻度が8.5%であるのに対して黄体機能不全患者では44.4%と高率であることが報告されている。

## 2. 黄体自体に異常がある場合

黄体は、卵胞の発育・成熟、排卵という現象を経て形成される。したがって、卵胞の発育・排卵過程に異常があれば黄体からのホルモン分泌に異常をきたす。また、排卵後の黄体形成に関わる調節因子や、黄体形成完了後においても黄体ホルモン分泌機構のどこかに異常が引き起こされれば、黄体のホルモン分泌は異常となる。

## 1) 卵胞発育不良

卵胞の発育が不良であれば、内きょう膜細胞や特に顆粒膜細胞の成熟が未熟となり、排卵後に黄体化した顆粒膜細胞の質が低下することは容易に考えられる。臨床上、遅延排卵症例においては、黄体期中期の血中プロゲステロン値の低値や黄体期間の短縮がよく見られる。実際に、発育不良の卵胞では成熟した卵胞に比べて、卵胞内のプロゲステロン濃度やエストラジオール濃度が有意に低値を示し、アポトーシスをおこした細胞が有意に多くみられる。すなわち、卵胞の発育は黄体機能に密接に関係している。

## 2) LHに対する反応性の低下

LHのパルス状分泌はあるが、そのパルスに一致したプロ

ゲステロン分泌がみられない症例が黄体機能不全の中に存在する。ヒトのLH/HCGレセプターには、スプライシングの違いにより、エクソン9にコードされた細胞外領域のC末端側の62アミノ酸が存在する完全長のレセプター (HLH-Ra) と62アミノ酸が欠損したレセプター (HLH-Rb) が存在する。実験的にHLH-Rbを発現させた細胞はHCGにまったく反応しない。黄体機能不全の症例に黄体のLHレセプター異常があるかは証明されていないが今後興味を持たれるところである。

## 3) 酸化ストレス

黄体退縮に活性酸素の増加が関与する。活性酸素は黄体細胞のプロゲステロン合成に不可欠なタンパクや酵素を抑制しプロゲステロン分泌を抑制する。実際に、黄体機能不全症例に対し、黄体期における抗酸化剤 (ビタミンC) 投与の有効性が報告されており、酸化ストレスが黄体機能不全の一因である可能性を示している。

## 4) 血管新生の異常や黄体血流量の低下

黄体の形成には血管新生による発達した血管網の構築が不可欠である。黄体の血管新生は黄体期初期の間に完成する。中期では血管新生はおこらず、壁細胞の増加による血管の安定化がおこる。このような発達した血管網の構築は、黄体への血液供給のためだけでなく、合成されたプロゲステロンを循環血液に送ることににおいても重要である。実際に黄体血流を超音波断層装置パルスドプラーで測定すると血管新生の変化と一致する。そして黄体期中期では、黄体の血流と血中のプロゲステロン値との間に有意の相関がみられ、黄体機能不全では黄体血流が低下している。興味深いことに、黄体化未破裂卵胞 (LUF) ではLHサーージ後の血管新生の障害による血流低下がみられる。

## 3. 高プロラクチン血症

高プロラクチン血症により黄体機能不全が引き起こされる機序として、視床下部のGnRH分泌に影響し、LHのパルス分泌の頻度や振幅を減少させたり (基礎分泌は維持)、エストロゲンによるLHサーージに対するポジティブフィードバック機構を抑制し排卵過程を障害する。また、プロラクチンは顆粒膜細胞の減少とエストロゲン産生を抑制するため、黄体化した細胞の機能低下がひきおこされる。

## 帝王切開を考える

川崎医科大学 下屋浩一郎



帝王切開術は、産婦人科の現場において最も高頻度に行われる手術の一つであり、産婦人科医が避けては通ることのできない手術である。帝王切開率はわが国において年々増加してきており、2003年には全分娩の約15%が帝王切開によるものとなっている。

日常臨床の現場で常日頃行われている手技である帝王切開術について文献的なEBMに、若干の自験データを加えてより良い帝王切開術について再考してみたいと思う。

帝王切開術を考える上でのポイントとしては、帝王切開術を行う時期、帝王切開術の手術適応、帝王切開術の手術方

法、麻酔法などがあげられる。帝王切開術を行う時期についてはACOG (米国産婦人科学会) が予定帝王切開については新生児の呼吸障害の防止という観点から少なくとも妊娠39週以降に行うように勧告している。しかしながら、本邦においては夜間・休日などにおける緊急帝王切開術に対する対応が困難であることから、一般に予定帝王切開については妊娠38週ごろに行っている施設が多いと思われる。わが国では一般に妊娠初期に超音波検査によって妊娠週数の確認を行っている症例が大部分であり、そのことも本邦で帝王切開術を38週前後で行う施設が多数を占める要素と思われる。妊娠37~38週で予定帝王切開を行った自験症例313例での検討では軽度のRDSが1例 (0.3%)、新生児一過性多呼吸10例 (3.2%) であった。予定手術の時期を遅らせるほど緊急手術の可能性が増加することを考慮すると許容しう

る範囲内ではないかと考えられた。

帝王切開の適応として一般には頻度の多い順から①前回帝王切開術②分娩停止（難産）③胎児心拍異常（non-reassuring fetal status）④骨盤位⑤前置胎盤などあげられる。万一結果が悪かった場合訴訟などのリスクを軽減させるために少し早目の帝王切開を選択しなければならない状況もあり、帝王切開率の上昇は避けえない側面を有する。一方帝王切開術の合併症の頻度は経陰分娩に比べて高く、次回妊娠時の反復帝王切開、癒着胎盤などのリスクを考慮するとできる限り帝王切開術の適応を厳格に行う必要がある。帝王切開率を減少させるためには上述した適応の中で可能な限り帝王切開を回避する必要がある。帝王切開術を回避する方法として前回帝王切開術に対するVBAC、骨盤位に対する外回転などがあげられる。Hannahの示した骨盤位分娩に対する多施設ランダム研究の報告以来、骨盤位分娩に対して帝王切開術による分娩を選択することが一般的となりつつある。一方で、この結果は帝王切開率を押し上げる形となっており、骨盤位に対しては37週前後での外回転術が広く勧められている。骨盤位に対する外回転術成功症例において帝王切開率が元々の頭位分娩症例よりも高い可能性が報告されている。外回転術成功によって頭位となった自験例53例についてその後の分娩様式を同時期の単胎症例2988例と比較検討したところ、外回転成功群の帝王切開率は15.1%であり、対照群の8.0%に比べてやはり高い傾向が認められた。しかしながら、逆に言うと外回転成功によって85%の妊婦は帝王切開術を回避することが可能となるわけで骨盤位に対する外回転術の持つ意義は少なくないことが分かる。

手術の方法については様々な試みが報告されている。手術方法の比較として手術の安全性、合併症の頻度（出血、感染、疼痛など）そして次回妊娠への影響が検討されている。術前の腔洗浄については洗浄を行った方が子宮内膜炎の発生頻度を減少させる可能性が示唆する報告もあるが、はっきりとした違いは示されていない。子宮筋の切開については用手的に切開した方が、鋭的に切開するよりも出血量の

減少や切開の延長を避けることが可能になるとされている。子宮切開部の筋層縫合については2層縫合の方が1層縫合よりも子宮破裂の可能性が高いとする報告もあり、次回妊娠を考慮している場合には子宮筋層の縫合は2層縫合の方が望ましい可能性が示されている。また、子宮切開部の縫合を行う際には腹腔外での縫合・修復の方が術後発熱の可能性の減少が報告されている。腹膜縫合について縫合を行う方が良いのか非縫合の方が良いのかについては議論がある。自験例124症例の初回帝王切開を無作為に2群に分けて70例に腹膜縫合を行い、54例には腹膜縫合を行わず、両者を比較検討した。初回手術の際の比較検討では非縫合群の方が手術時間の短縮と術後疼痛の軽減が認められた。124例中2回目の妊娠が確認され、反復帝王切開術を行った50例（縫合群27例、非縫合群23例）について反復帝王切開術の所見について比較したところ、非縫合群の方が手術時間の短縮、皮膚切開から児娩出までの時間の短縮が認められ、腹腔内癒着の程度も軽度であり、初回帝王切開から次回妊娠までの期間も短縮していた。このことは、腹膜については帝王切開時には縫合しない方が望ましいと考えられた。皮下組織の縫合に関しては皮下脂肪が2cm以上の厚みがある場合には縫合をした方が望ましいとされている。帝王切開術の際の手術方法についてもそれぞれ長短あることを認識しておく必要がある。

帝王切開術の麻酔法として全身麻酔、硬膜外麻酔および脊髄麻酔のうちいずれの麻酔法が優れているのかについては有効性と安全性の面から比較検討されているが、結論は得られていないが、いずれの麻酔法を行うにしてもその麻酔法に習熟した者が行うべきであるという原則は一致した意見である。

産科診療の現場で、帝王切開術を行う頻度は今後さらに増加する可能性があり、それに伴って様々な合併症が発生することもある。帝王切開術の有するリスクを最小限にするために日常最も頻回に行われる手術ゆえにその適応を厳格にすることと合併症を最小限にする方法を考える必要がある。



## 今後の産婦人科地域医療のあり方

鳥根大学医学部産婦人科 宮崎 康二



我々の先輩である尊敬すべき多くの産婦人科の先生方が、昼夜を分かたず血のにじむ思いをして日本の周産期医療を守り、そのレベルを世界最高水準にまで押し上げられて来られました。これは世界に誇るべき立派な先輩のご業績であり、この事に思いを馳せる時いつも頭が下がる重いでいっぱいです。しかし、その結果訪れてきたものは、国民から先輩の先生方への感謝や尊敬の念でも賞賛でもなく、産科の医療訴訟の増加、産婦人科を希望する医師の減少、過酷な労働に見合わない低い賃金でした。なんと虚しく腹立たしい事ではありませんか。

また、地域でひっそりと目立たずに産科医療をこつこつと守ってこられた先生方が、一人また一人と産科医療から

撤退されはじめています。それまで産婦人科医がお金儲けでやっているといった目で見えていた住民は、一人の産婦人科医が分娩から撤退された後にはじめて、その先生が「地域でのお産を守る」という、医学的にも大変な危険を伴う、24時間拘束され、精神的ストレスの多い、訴訟と隣り合わせのリスクな、「社会にとって最も重要な任務」を担ってこられた事に気付き始めているように見えます。新聞では、産婦人科の先生が閉院される際の取りあげ方は他科の場合とは明らかに異なり、大きく取り上げられるようになってきました。これも、産婦人科の社会貢献が再認識され始めた結果と前向きに捉えています。産婦人科医の引退に際し、住民から感謝状の一つも差し上げるべきではありませんか。

それでも、人の良い我々産婦人科医はいつも国民の医療を最優先に考え、より良い周産期医療を目指して必死に妙案を探して模索し続けています。本年4月に理事長に提出された「産婦人科医療提供体制検討委員会最終報告書」において、妊娠・分娩のあり方、医師の勤務条件・雇用のあり方、

産婦人科医不足のどのように対応するか、周産期救急医療体制の整備・維持などに対していくつかの提言がなされました。

今後の産婦人科地域医療をあり方を考える時には、「交通の便の良い比較的都会」と「交通が不便な地方」とを区別して考える必要があります。なぜなら、妊娠・出産は急変を伴うのが常であり、それにもかかわらず、「妊婦さんが安心してお産ができる」事と「産婦人科医が責任を持って安全な周産期医療を維持する」事を、いかなる交通・気象条件にあっても両立させねばならないからです。嵐に見舞われヘリコプターや飛行機でさえ近付けず孤島となった隠岐の島でさえ、我々産婦人科医は住民の命を安全を守らなければならないのです。

島根県は、東西の距離は東京-浜松間に匹敵するほど長いのですが、これらを連結する交通網の整備が遅れており、県内を東西に結ぶ高速道路や新幹線もなく、未だに鉄道も極く一部が複線化・電化されているに過ぎません。しかし、人口は県内各地に点在していますので、もし患者さんが1時間以内に駆け付けられる病院を確保しようとすると産科医師が足りず、島根県では集約化にも限界があります。

人口の減少に悩む市町村は若者の流出防止に躍起になっており、必死にUターンやIターンを呼び掛けております。分娩もできない地区に若者が戻ってくるはずがないと、市長村長さんは言い、必死に「あの産婦人科教授を何とかしろ」と学長や大学病院長へ圧力をかけてきますし、「何故今の医師には赤ヒゲ根性がないのだ」と若い医師を責めます。産科医師不足に悩む病院の多くは市町村立であり、病院と

市町村自体が大きな赤字をかかえており、産婦人科医師の待遇改善をお願いしても破産寸前の自治体には期待できないのが現状です。

島根県の西の端にある津和野市にある津和野共存病院では、外科系すべてと小児科が引き上げ、これまで永年一人で産科医療を守ってこられた先生が、「帝王切開時に、もしもお母さんと赤ちゃんの両方に異常があれば一人では責任が持てない」という理由で、この4月から分娩を中止されました。「利便性より安全性を優先」「小児科が帰ればお産は再開する」という先生のお考えに住民の方々のご理解も何とか得られたようでした。しかし、集約化がもたらした弊害でもあり、一律に集約化を行う事への警鐘と捉えています。

島根県の人口10万当たりの医師数は全国で10番以内であります。医師は都会に偏在し、地域では急速な医師数減少に悩んでおります。また、医師養成機関である島根大学の学生残留率は、新卒後臨床研修制度発足後40名前後から20名前後へと半減して新入医局員が減少し、関連病院への影響力を弱めた医局からは中堅医師でさえ県外に流失するようになり、その結果、関連病院から大学への医師引き上げが本格化してきました。

今回は、島根県をモデルとして、1) 医師の偏在と医療レベルの地域間格差、2) 医師の減少と高齢化、3) 産婦人科医師需要増加、4) 過酷な労働条件、5) 女性医師増加などの問題をとりあげ、これら現状を踏まえた上で、産婦人科医師不足解消に向けて、隠岐の島をかかえる島根の地から有意義な提案ができればよいと考えております。

## シンポジウム

### 明るい未来の産婦人科医療体制に向けて

#### 共同診療体制による明るい産科医療をめざして

宮崎大学医学部産婦人科 池ノ上 克  
(日産婦医会母子保健委員会委員長)



産科医療の危機が叫ばれて久しいが、現状の打破に向けて様々な取り組みが各地で行われている。宮崎県では交通網の発達状況など限られた条件をふまえて、実行可能な産科・新生児医療の体制づくりに努めてきた。

本県の年間分娩数は約1万1千であるが、その妊産婦と胎児・新生児の安全を確保することは、宮崎大学医学部産婦人科に課せられ重要な役割のひとつである。そのためには幾つかの重要な項目があげられる。

まず、第1は、産科・新生児医療に携わる医師の養成である。教室では新生児医療にも参加できる医師の養成を積極的に行っている。その結果、小児科医と協力して、新生児医療を担当する産婦人科医が県内各地で活動している。

第2は、宮崎県の事情に合った医療の地域化である。本県は高速道路の整備が未だ不十分で、母児の緊急搬送に時間的制約があることは否めない。そこで、県内を4つの周産期医療圏に分けて、2次の機能をもつ地域周産期医療セ

ンターの整備に努めた。幸いに宮崎県立病院、医師会立病院、国立病院に加え、私立の総合病院などが2次施設として整備された。

第3は、1次医療を担当する産婦人科医と2次・3次医療を担う医師との医療連携の確立である。その際、縦糸になるのは周産期医療に関する情報の共有である。地域での研修会や症例検討会などを繰り返し、産婦人科・小児科医のみならず、周産期医療に携わる様々な人々を含めた意見交換の場が必要である。

第4は、極めてリスクが高い重症例などは、大学の周産母子センターが3次施設としての機能を果たすことである。日々周産期医療に当たっている2次施設の医師達を襲う心理的なストレスを和らげるためにも非常に大切なことである。

このような体制のもとに、平成10年から本県の周産期医療体制が本格的に稼働を始めた。その結果、全分娩の約80%は1次医療施設で取り扱われ、残る20%が後方の2次または3次の周産期センターで管理されている。1次施設での分娩はローリスク妊娠が原則であり、スクリーニングされたハイリスク妊娠や突発的な母児の救急症例は、2次や3次のセンターが収容する。それぞれが産科医療を分担することによって共同診療の基本が確立している。さらに、1

次診療所の医師が2次施設の分娩や帝王切開などに直接参加する共同診療の場も広がっており、宮崎県の周産期死亡率や妊産婦死亡率も良好な状態で推移している。

地域の事情に応じた周産期医療体制を展開することで、産科医療は決して暗いばかりではなく、明るい未来の医療としてしっかり定着させ維持できるものであると思っている。

## 当院における産科オープンシステムの現況と将来

県西部浜松医療センター周産期センター長 前田 眞  
(10月より三重中央医療センター総合周産期母子医療センター長着任予定)



### 【はじめに】

人員も財源も不足するなかで、地域周産期医療水準を効率よく維持向上させるためには、病診間での機能分担と連携を推進させなくてはならない。まず診療所が持つ特性・特技と、病院が有する設備・マンパワーをお互いに生かしあえる連携が必須となる。さらに妊娠女性側にも医療従事者側にも共にメリットのある連携、その発展型の一つに産科オープンシステムがある。

### 【メリットは？】

まず、妊娠女性が自分のライフスタイルにあわせて、夕方や夜間、そして土日などに夫と共に妊婦健診を受けることの出来る状況、さらに急変時には常時対応出来る体制であれば、妊婦側メリットは充分にある。

診療所は診察時間を自在に操りながら、妊婦健診を中心に病院を上回るレベルでの外来部門を充実させる。一方で病院は、紹介例と high risk 症例のみを主体とした入院直結外来に限定すれば業務が軽減し、医療チームの主力を緊急時や入院症例に注ぐことが出来る。お互いの役割分担を進めれば、地域の産科医全員にストレスが適切に分散され、報酬も適正に分配されるはずである。

### 【当院の現況】

昨年度の当院年間分娩数1,100件のうち、オープンシステム他による紹介例が70%を占め、帝王切開率は24%であっ

た。NICU入院患児400例の在胎週数・出生時体重別に搬送元をみると、28週または1,000g未満の重症例は他病院からの病病間連携による緊急搬送例が大半を占め、それ以上の軽症例はオープンシステムでの連携診療所からの紹介・早期搬送例が多く、その比率は完全に逆転していた。言い換えれば、当院周辺診療所での外来レベルのほうが、一般病院のより高次であるということの証明であろう。

その最大要因として、病診間でお互いに切磋琢磨しレベルアップしてきたことを挙げたい。それは、本システムでは病診間でお互いの診療内容がオープン化され、お互いの技量や得意分野を知り合うことが出来、成績も共有することが出来るからであろう。そして熱心な診療所医師とはお互いの監視（double check）が機能し、その結果、当院では重大な医療事故は発生していない。

### 【しかし今、そしてこれからは】

今こそ、周産期医療スタッフの倍増、設備の充実、補償体制の整備などが必要である。しかし現実には全く逆方向に向っている。残念なことに当院でも、正当な院内評価は得られず過酷な過重労働に対し賃金は低く、退職が続いている。さらに市内分娩施設で分娩数制限や取り止めが始まり、当院に low risk 症例まで集中し、本来の high risk 症例受け入れにかなりの支障をきたすようになった。そこに婦人科業務も加わり、院内家畜状態に陥った受け入れ病院医師は疲弊し切っている。懸命に窮状を訴えるものの、行政・病院・医局からの応援支援は得られず、システムと勤務医のやる気・義務感だけでは維持不可能となってきた。今すぐ、全ての英知を結集し即効薬を投与しないと、システムだけを構築しても産科医療崩壊は止められない。その薬は何？そしてどこにあるの？

## 周産期医療システムの現状と課題

厚生労働省 小林 秀幸  
(雇用均等・児童家庭局母子保健課長補佐)



わが国の周産期医療は、病院及び診療所をはじめとする施設の整備、医師等の医療従事者の確保、母子保健施策の向上、医療技術の高度化などにより着実に進展してきた。しかしながら、わが国で

は、産科分娩施設での人員配置や検査能力における施設間格差がみられ、また、新生児医療を担う専門施設の整備が課題となっていたことから、厚生労働省では、平成8年度から、一般の産科分娩施設と高次の医療機関との連携体制の確保等を目的とした、周産期医療ネットワークの整備を進めてきたところである。

総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センター、母体搬送システムの整備が進み、母胎が危険な妊産婦や低出生体重児等に適切な医療を提供するための体制の充

実が図られ、周産期医療ネットワーク事業は確実な成果を上げてきたが、NICU長期入院児の処遇など様々な課題が生じており、適切な対応が求められている。

一方、産科医療の担い手である産婦人科医については、訴訟リスクの増大や勤務環境の悪化等を原因として若手医師の産科離れが進行すると同時に、これまで地域の産科医療を担ってきた産科開業医の高年齢化により診療所の廃院又は分娩の取りやめが進行しており、産科医不足が全国レベルで深刻化している状況にある。このため、厚生労働省では、医師確保対策や医療施設の集約化のための事業等を推進しているところである。

また、先般の医療法改正により、医療計画制度の見直しが行なわれ、救急医療や小児医療とともに、周産期医療についても、その確保に必要な事業について都道府県が計画を定めることとされ、現在、各都道府県において、地域の実情に応じた周産期医療にかかる医療計画の策定が進められている。

厚生労働省としては、今後とも、関係機関と連携し、周産期医療体制の更なる充実に向けた対策を講じていきたい。

## 県立大野病院事件のその後

福島県立医科大学医学部産科婦人科学講座 佐藤 章



福島県立大野病院において、前回帝切、今回全前置胎盤症例で、子宮後壁に一部癒着があり、結果的に出血多量で死亡したことに対し、業務上過失致死、医師法 21 条違反で産婦人科医師が逮捕された事件について、現在、公判中ですが、ここまでの経過について報告させていただきます。まず我々としては、亡くなられた患者さんに対し、深く哀悼の意を表します。検察側は、癒着胎盤は術前に予見できたこと、また、術中癒着胎盤であるとわかった時点で子宮全摘除術をすべきであったとし、無理に胎盤を剥離したことが死亡の原因で、これが業務上過失致死にあたること、また、死亡を異状死として警察に届出しなかったことを逮捕および起訴の理由としています。特に逮捕した理由は、逃亡のおそれと証拠隠滅のおそれがあるからとのことでした。逮捕された加藤医師は、逮捕された当日も、病院で回診し、警察に事情聴取ということで出頭し、そのまま逮捕されました。我々としては、前回帝切の切開創（子宮前壁）に胎盤が付着している前置胎盤ではなく、たまたま子宮後壁に癒着していた前置胎盤で、予見は非常に困難であったこと、一部に癒着していた部分をクーパーで胎盤を削ぐように剥離したもので、粗暴にクーパーで胎盤を切ったのではないこと、出血は主

に前置胎盤のためで、しかも胎盤は大きく、分葉胎盤であったことなどから出血が多量になったこと、また、輸血を追加し、子宮全摘除術を施行後、突然心停止になったことから、他に死因があるのではないかと考えていること、医師法 21 条については、異状死と認めた場合には、病院のマニュアルでは院長が最寄りの警察に届出するようになっていたこと、かつ、今回の場合、事故の経過の説明と報告を担当した麻酔医と共に加藤医師は病院長に行かない、病院長は異状死ではないと判断したため、加藤医師は届出をしなかったことで、これらが、公判の焦点となっています。平成 18 年 7 月より 12 月まで、公判前整理が 6 回行われ、第 1 回公判が福島地方裁判所第一法廷で 1 月 26 日開催され、1 回目は冒頭陳述、2 回目以降は検察側が申請した 8 人が証人尋問に立ちました。8 人の証人は県立大野病院の近くの公的病院に勤務している産婦人科医師、手術時の麻酔医、手術の第一助手であった外科医、院長、手術場にいた看護師、助産師、摘出した子宮の病理を担当した医師、鑑定した産婦人科の教授です。この抄録を書いている時点では、病理を担当した医師まで終了し、7 月 20 日のこの事件を鑑定した産婦人科教授の尋問が最も注目されることとなります。その後、加藤医師本人の尋問があり、次いで、我々弁護側からの証人尋問が行なわれる予定になっており、弁護団の予測では、予定尋問が本年末までに終了し、判決は来年春頃になるのではないかとことです。発表する時まで決着はつきませんが、その時により詳細な経過についてお知らせいたします。

## 編集後記

日医総研の「女性医師を中心とした産婦人科医の就労状況についての調査報告」(WP No.143)によると分娩取り扱い施設からの産婦人科医の離脱率は、女性医師 34.0%、男性医師 17.4%であったという。産婦人科を 1 度は目指し入職しても 2～3 割の産婦人科医が産婦人科をやめてしまう。この分娩取り扱い施設から産婦人科医を離脱させないための方策として報酬の改善、勤務の緩和、医療訴訟対策などが挙げられている。報酬の面では、ハイリスク分娩管理加算・ハイリスク妊産婦共同管理料が新設され、産婦人科医への還元の原因となるべきものである。しかし、この管理料新設から 1 年が経過するが、分娩に携わる産婦人科医へ還元している施設は、0.7%と極め少数であったという勤務医部の待遇改善に関するアンケートの調査結果がある。この深刻な産科医不足はなかなか他科の先生には理解しがたいことで、産婦人科医だけ金銭的に優遇することは難しいと思われる。

その一方で、公的医療機関でも改善の努力をしている施設は少数であるが存在する。大都市圏の某公的医療施設では、産婦人科医だけでなく小児科医にも分娩に立会うと人数には関係なく分娩手当が付くという。今後の課題はこ

のような前向きな施設を全国に紹介し浸透させ、わずか 0.7%の還元施設をここ数年で 30%以上にしないといけないと考える。

さらに、女性医師数が増える中、産婦人科医の離脱者を減らすためには報酬面での優遇だけではなく、出産・育児や再雇用制度を見据えた包括的な勤務環境の改善が必要なのは言うに及ばない。(幹事・栗林 靖)

(平成 19・20 年度)

勤務医委員会		勤務医部	
委員長	和田 裕一	副会長	竹村 秀雄
副委員長	小笹 宏	常務理事	中井 章人
〃	茂田 博行	〃	安達 知子
〃	東館 紀子	理事	新居 隆
委員	小田 隆晴	〃	伊東 武久
〃	木戸 道子	幹事	栗林 靖
〃	西尾 幸浩	〃	関沢 明彦
〃	増田美香子	〃	高瀬 幸子
〃	吉谷 徳夫	〃	竹内 亨